

Über die Einmündung des *Ductus choledochus* in eine
Appendix pylorica.

Von dem w. M. Prof. Hyrtl.

(Mit 3 Figuren.)

Dass der *Ductus choledochus* sich bei einigen Gattungen von Fischen nicht in den Anfang des dünnen Darmes, sondern in eine *Appendix pylorica* öffnet, war bis jetzt nicht bekannt. Ich fand diese Insertion an drei Gattungen von Knochenfischen als normales Vorkommen. Die Gattungen sind: *Fistularia*, *Aulostoma* und *Acanthurus*¹⁾.

Fistularia tabacaria Linn. besitzt nur eine einfache *Appendix pylorica*. Sie kommt dadurch zu Stande, dass der Pylorus nicht in den Anfang des Dünndarmes führt, sondern eine kurze Strecke unterhalb des Anfangs sich einmündet.

Der Dünndarmanfang bildet sonach eine Art Coecum, welches als kurze *Appendix pylorica* nach vorne sieht, und in welches, noch überhalb der Pylorusmündung, der *Ductus choledochus* sich öffnet. Dieser Gang hat eine ansehnliche Länge, kommt aus einer kleinen, sphärischen, mit der Leber nicht verwachsenen, sondern nur durch eine Peritonealfalte an sie gehefteten Gallenblase hervor, ist sehr fein, und erweitert sich dicht an seiner Einmündung in die Appendix zu einer haufkorngrossen Ampulle.

Füllt man die Gallenblase mit Quecksilber, und treibt man dieses durch Compression der Blase in den *Ductus choledochus*, so zeigt sich, dass letzterer, kurz nach seinem Hervortreten aus der Gallenblase (als *Ductus cysticus*) einen einfachen *Ductus hepaticus* aufnimmt, ohne durch seine Ankunft an Stärke sichtlich zu gewinnen. Öffnet man den Dünndarmanfang, so kann man durch wiederholte Compression der quecksilberhältigen Gallenblase das kleine Stigma

1) Nachträglich kamen hinzu *Otolithus* und *Hemitripterus*.

ausfindig machen, welches der Öffnung des gemeinschaftlichen Gallenganges in dem Darm entspricht, und sieht man sofort das Quecksilber über der Pylorusmündung, also im Bereiche der einfachen Appendix, in den Darm einströmen.

Bei *Fistularia serrata* C. V. verhält sich die Sache eben so. Nachzusehen wäre, ob bei *Anmodytes Tobianus*, welcher, so viel ich weiss, gleichfalls nur eine einfache *Appendix pylorica* besitzt, auch der Gallengang sich in sie entleert.

Bei *Aulostoma chinense* kommen schon zwei *Appendices pyloricæ* vor. Sie sind beide länger als die einfache Appendix bei *Fistularia*. Die eine davon verhält sich wie beim Pfeifensch, ist gerade nach vorne gerichtet, und nimmt, in ziemlicher Entfernung über dem Pylorus, den *Ductus choledochus* auf, welcher aber keine Ampulla bildet. Die zweite *Appendix pylorica* ist etwas länger, und von der ersteren seitwärts abgelenkt.

Bei *Acanthurus Schal* C. V. finden sich sechs Pfortneranhänge. Der erste, rechts gelegen, ist der stärkste an Kaliber, und geht nahe an seiner Basis dieselbe Verbindung mit dem *Ductus choledochus* ein, welcher gleichfalls aus einer sehr kleinen, runden Gallenblase hervorgegangen, während seines Laufes zum Darm hin zwei *Ductus hepatici* aufnimmt, und nächst an seiner Insertion in die Appendix eine winzige, ovale Ampulle bildet.

Auch hier lässt sich durch Füllung der Gallenblase mit Quecksilber, unter Compression derselben, zeigen, dass die Insertion des Gallenganges in die *Appendix pylorica* keine bloß scheinbare ist, indem sich der Gang etwa zwischen den Häuten der Appendix bis zum eigentlichen Darne hinziehen könnte, sondern die Galle sich wirklich in die Appendix selbst ergießt. Die vollkommene Identität der Structur der Schleimhaut im Darmanfang und in den *Appendices* benimmt der Sache ihr Auffallendes, und ich zweifle nicht, dass bei genauerem Nachsehen auch noch andere Fischgattungen ausfindig gemacht werden können, denen dieselbe Eigenthümlichkeit zukommt. So fand ich denn, als ich zum Schlusse dieser Notiz meine Präparate über die Verdauungsorgane der Fische durchsah, einen sehr schönen, hieher gehörigen Fall bei *Otolithus regalis* C. V. ¹⁾, von dessen vier weiten und kurzen *Appendices pyloricæ*

¹⁾ Saal V, Schrank 23, Nr. 49.

